

DR.-ING. RICHARD ERNST

**DICTIONARY  
OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

**with extensive treatment of the most modern techniques and processes**

**VOLUME I**

**GERMAN-ENGLISH**

**Fifth edition completely revised and enlarged**

---

**OSCAR BRANDSTETTER VERLAG · WIESBADEN**

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Ernst, Richard:

Wörterbuch der industriellen Technik: unter weitgehender  
Berücksichtigung neuzeitlicher Techniken und Verfahren/  
Richard Ernst. - Wiesbaden: Brandstetter.

Teilw. u. d. T.: Ernst, Richard: Dictionary of engineering and  
technology.

Ab Bd. 9 u. d. T.: Ernst, Richard: Comprehensive dictionary of  
engineering and technology

NE: Ernst, Richard: Dictionary of engineering and technology; HST

Bd. 1. Deutsch-Englisch. - 5., vollkommen überarb. u.  
erheblich erw. Aufl. - 1989  
ISBN 3-87097-145-2

In diesem Wörterbuch werden, wie in allgemeinen Nachschlagewerken üblich, etwa bestehende Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen nicht erwähnt. Wenn ein solcher Hinweis fehlt, heißt das also nicht, daß eine Ware oder ein Warenname frei ist.

In this dictionary, as in reference works in general, no mention is made of patents, trademark rights, or other proprietary rights which may attach to certain words or entries. The absence of such mention, however, in no way implies that the words or entries in question are exempt from such rights.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

All rights reserved. No part of this book may be translated, reproduced, stored in information retrieval systems, or transmitted, in any form or by any means - electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise - without the prior written permission of the publishers.

5. Auflage 1989

Copyright © 1948 by

OSCAR BRANDSTETTER VERLAG GMBH & CO. KG, WIESBADEN

Datentechnische Verarbeitung: Siemens-Programmsystem-TEAM  
Satzrechnen und Lichtsatz: RZB Rechenzentrum Buchhandel GmbH, Frankfurt/Main  
Druck: Oscar Brandstetter Druckerei GmbH & Co. KG, Wiesbaden

Library of Congress Catalog Card Number Af 28085

ISBN 3-87097-145-2

Printed in Germany

- / continuation, continuance ||  $\rightarrow$  führung / von Arbeiten  
/ continuation of work
- fortgeschritten** / advanced ||  $\rightarrow$  er Druckwasserreaktor,  
FDR / advanced pressurized water reactor
- Fortgeschrittenenkurs** m / advanced course
- fortgesetzt**, stetig / continued ||  $\rightarrow$  e Multiplikation (o.  
fortlaufende M.) / chain multiplication, continued  
multiplication
- Fortinbarometer** n / fortin [barometer]
- fortlaufend**, kontinuierlich / continuous, continued, non-  
intermittent ||  $\rightarrow$  e Farbe (Web) / continuous colours pl,  
continuous stroke of the shuttle ||  $\rightarrow$  e Leertaste / unit  
tabulating key ||  $\rightarrow$  numerieren / number continuously ||  
 $\rightarrow$  e Nummernkontrolle / consecutive number check ||  
 $\rightarrow$  e Nummerierung / consecutive numbering ||  $\rightarrow$  e  
Zählung / serial count
- Fort-leitung**, Leitung f (Phys) / conduction ||  $\rightarrow$  luft f  
(Lüftung) / escaping air || sich  $\rightarrow$  pflanzen, sich  
ausbreiten / disseminate vi, propagate, multiply ||  
 $\rightarrow$  pflanzung f (Phys) / propagation ||  $\rightarrow$  pflanzung,  
Übertragung f (Phys) / transmission ||  $\rightarrow$  pflanzungsart f  
/ mode of propagation ||  $\rightarrow$  pflanzungsgeschwindigkeit f  
/ velocity of propagation, propagation velocity o. speed  
||  $\rightarrow$  pflanzungsgeschwindigkeit f im Milieu / bulk  
velocity ||  $\rightarrow$  pflanzungskonstante f, Fortpflanzungsmaß  
n (Fermi) / propagation constant o. coefficient ||  
 $\rightarrow$  pflanzungszeldauer f / propagation delay
- FORTRAN** n (DV) / FORTRAN (formula translating  
[language])
- fort-räumen**, -schaffen / clear ||  $\rightarrow$  räumen, säubern,  
(auch:) abspritzen / clear of foreign matter ||  $\rightarrow$  satz m,  
Verlängerung f / lengthening, extension, prolongation ||  
 $\rightarrow$  schaffbetrag m (Taxameter) / increment ||  $\rightarrow$  schalten,  
klinken / pawl ||  $\rightarrow$  schaltrelais n / step[ping] relay ||  
 $\rightarrow$  schaltung f, Weberschaltung f (Elektr) / rapid  
reclosing ||  $\rightarrow$  schaltungsadressierung f (DV) / stepped  
addressing, implied o. one-ahead addressing ||  
 $\rightarrow$  schaltvorrichtung f (Fermi) / stepping device ||  
 $\rightarrow$  schellwecker m, -klingel f (Fermi) / continuously  
ringing o. constant active ringing bell || auf Schienen o.  
Rollen  $\rightarrow$  schleben / skid v ||  $\rightarrow$  schreibben, aktualisieren  
(DV) / update ||  $\rightarrow$  schreibung f (DV) / file updating o.  
maintenance ||  $\rightarrow$  schreibung f (z.B. der Baufortschritte)  
/ follow-up ||  $\rightarrow$  schreibungs-Transaktion f (DV) /  
update transaction ||  $\rightarrow$  schreiten, weitergehen / proceed,  
progress, advance ||  $\rightarrow$  schreiten n / progressive  
movement o. motion, progression ||  $\rightarrow$  schreiten n,  
Fortgang m / process, progress ||  $\rightarrow$  schreitend (z.B.  
Feuchtigkeit) / advancing ||  $\rightarrow$  schreitend (Stichproben) /  
sequential ||  $\rightarrow$  schreitende Bewegung (Mech) /  
translation, translational motion ||  $\rightarrow$  schreitende  
Grübenbildung (Zahnrad) / destructive pitting ||  
 $\rightarrow$  schreitende Lösung der Bremsen (Bahn) / progressive  
o. gradual release of the brakes ||  $\rightarrow$  schreitende Welle  
(Phys) / progressive wave ||  $\rightarrow$  schreitende Welle (Meer) /  
swashing wave ||  $\rightarrow$  schreitungs... (Phys) / translational ||  
 $\rightarrow$  schritt m / progress || großer  $\rightarrow$  schritt / great  
progress
- fortschrittlich**, fortgeschritten / advanced ||  $\rightarrow$ , modern /  
advanced design...
- Fortschritts-diagramm** n (F.Org) / progress chart ||  
 $\rightarrow$  feindlichkeit (in der Technik) / technertia ||  $\rightarrow$  grad m  
(Luftschraube) / coefficient of propeller advance,  
propeller modulus ||  $\rightarrow$  steigung f (Luft) / effective pitch  
of a propeller ||  $\rightarrow$  überwachung f (Netzplan) / progress  
control (PERT) ||  $\rightarrow$  winkel m (Propeller) / angle of  
propeller advance, propeller advance angle ||  
 $\rightarrow$  Zeitverfahren n (F.Org) / continuous method timing,  
continuous watch reading
- fort-schütten** / cast away ||  $\rightarrow$  schwemmen, -waschen /  
wash away ||  $\rightarrow$  setzen, weiterführen / continue, carry on  
|| sich  $\rightarrow$  setzen, anhalten / continue vi ||  $\rightarrow$  setzung f /  
continuation ||  $\rightarrow$  setzungsadresse f (DV) / continuation  
address ||  $\rightarrow$  setzungsgeschwindigkeit f (Kabel) / relative
- velocity ratio ||  $\rightarrow$  setzungskarte f (LoKa) / continuation  
card ||  $\rightarrow$  während, unaufhörlich / constant, continuous,  
perpetual, permanent
- Forum** n / round table, panel
- Fossil** n, Versteinerung f / petrification, fossil ||  $\rightarrow$  / fossil  
adj ||  $\rightarrow$  es Grundwasser / connate waters pl ||  $\rightarrow$  e Seifen  
fpl / fossil placers pl ||  $\rightarrow$  er Überhitzer (Reaktor) / fossil  
superheater
- Fosterscher Reaktionssatz** / Foster's reaction theorem
- Foster-Seely-Detektor**, Phasendiskriminator m / phase  
discriminator
- f.o.t., frei Lkw / free on truck, f.o.t.
- Foto...** s. Photo...
- Fottee**, besonders dickes  $\rightarrow$  handtuch / chenil towel
- Föttinger-getriebe** n / Föttinger speed transformer ||  
 $\rightarrow$  kupplung f / Föttinger coupling o. transmitter ||  
 $\rightarrow$  Wandler m / Föttinger torque converter
- Foucault-sches Pendel** n / Foucault pendulum ||  $\rightarrow$  sches  
Schneidenverfahren n (Opt) / Foucault knife-edge test ||  
 $\rightarrow$  scher Strom, Wirbelstrom m / eddy current
- Foulard** m (Stoff), Foulardine f (Web) / foulard ||  $\rightarrow$  m (pl:  
Foulards) (Färb) / padding machine o. mangle, pad,  
foulard
- foulardieren** (Färb) / pad v, pad-dye, slop-pad
- Foulardjigger** m (Färb) / pad jig
- Foulausrüstung** f (Textil) / melton finish, foulé finish
- Fouling** n (Ionenaust.) / fouling
- Fourdrinier-Drahtnetz** n (Pap) / Fourdrinier wire
- Fourier-sches Integral** n / Fourier integral ||  $\rightarrow$  [sche]  
Reihe f (Math) / Fourier series ||  $\rightarrow$  Analyse f / harmonic  
o. Fourier analysis ||  $\rightarrow$  Entwicklung f / Fourier  
expansion ||  $\rightarrow$  Koeffizient m / Fourier coefficient ||  
 $\rightarrow$  Phasenspektrum n / Fourier phase spectrum ||  
 $\rightarrow$  Spektroskopie f / Fourier spectroscopy ||  
 $\rightarrow$  Spektrum n / Fourier spectrum ||  $\rightarrow$  Synthese f,  
harmonische Synthese / harmonic o. Fourier synthesis ||  
 $\rightarrow$  Transformation f / Fourier transform
- Fourmarierit** m (Min) / fourmarierite
- Fournisseur** m (Wirkm) / feed wheel mechanism ||  $\rightarrow$  (für  
Faden) (Wirkm) / thread regulating wheel ||  $\rightarrow$ , Lieferant  
m von Wirkmaschinen / purveyor for knitting machines  
f.o.w. (= first open water) (Schiff) / f.o.w. ||  $\rightarrow$ , frei  
Waggon / f.o.w., free on waggon
- Fowler-It** m (Min) / fowlerite ||  $\rightarrow$  Klappe f (Luft) / Fowler  
o. extension flap
- Fox-Message** f (Fermi) / fox message (the quick brown fox  
jumped over the lazy dog's back 0123456789)
- Foyait**, Eläolithsyenit m (Geol) / foyait
- FP** = Festpunkt, Fixpunkt ||  $\rightarrow$  = Fließpunkt ||  $\rightarrow$  = Flammpunkt  
||  $\rightarrow$  = Flamm- u. Platzsicherheit
- FPLA** n, vom Anwender programmierbare logische  
Anordnung (DV) / field programmable logic array,  
FPLA
- FPM** (Wzm) / FPM, feet per minute
- FPS-System** n (englisches Maßsystem) (Phys) / foot-  
pound-second system, F.P.S. system
- Frachbehandlung** f, Fracen n (Öl) / formation fracturing,  
frac
- Fracht** f (allg) / freight, cargo ||  $\rightarrow$ , Beförderung f /  
carriage, freightage (US) ||  $\rightarrow$ , Ladung f (Schiff) / lading,  
load ||  $\rightarrow$ , Beförderungspreis m / carriage, carriage  
charges pl, freightage (US) ||  $\rightarrow$  abfertigungsanlage f,  
Frachterminal m (Luft) / cargo terminal ||  $\rightarrow$  basis f /  
basing point ||  $\rightarrow$  behälter (DIN), Versandbehälter m /  
freight container, transport box ||  $\rightarrow$  container m /  
general cargo container ||  $\rightarrow$  flugzeug n / cargo plane,  
freight plane, freighter, transport plane, transporter ||  
 $\rightarrow$  frei (Bahn) / free-hauled ||  $\rightarrow$  führer m (Bahn) / haulier ||  
 $\rightarrow$  gut n / goods pl (GB), freight (US) ||  
 $\rightarrow$  gutabfertigung f (Bahn) / freight consignment ||  
 $\rightarrow$  hubschrauber m / cargo helicopter ||  $\rightarrow$  kahn m,  
Lastkahn m / river barge ||  $\rightarrow$  raum, Schiffsraum m  
(auch gesamter Frachtraum einer Flotte) / tonnage ||  
 $\rightarrow$  raum m (Luft) / hold, cargo compartment ||  $\rightarrow$  schiff n,

# Lumpen

- fasergefüllt (Plast) / rags and fibre filled ||  
 4-Verpackpapier *n* / rag wrapping || 4-wolle *f* /  
 reclaimed o. recovered wool, remanufactured o.  
 artificial wool, mungo wool || 4-seug *n*, zerfaserte  
 Lumpen (Pap) / shredded rags  
 Lumpen *pl*, getrocknete 4 (Gummi) / lump scrap  
 lunar, Mond... / lunar || 4-e Massenkonzentration,  
 Mascon *n* / lunar mass concentration, mascon ||  
 4-hohlleiter *m* / lunar line waveguide  
 Lunar Modul *n*, LM / lunar module  
 Länette *f* (Dreh) / back rest o. stay, steady [rest], collar  
 plate || 4, fester Setzstock (Dreh) / fixed stay o. steady,  
 steady rest || 4, Schloch, Lichtloch *n* (Ban) / lunette ||  
 mitgehende 4 / follow rest  
 Lunge *f* / lung || 4-er Lunge / iron lung  
 Lungen-automatische Sauerstoffanlage (Luft) / demand  
 oxygen system || 4-gängig (Bergb) / respirable,  
 absorbable by the lung || 4-gift *n* / respiratory poison ||  
 4-reizend / lung-irritant  
 Lunge-Stickstoffmesser *m* / Lunge nitrometer  
 lunisolar / lunisolar  
 Lunker *m* (Gieß) / blowhole || 4 (Gieß, Plast) / bubble || 4,  
 Schwindungshohlraum *m* (Hüt) / contraction o.  
 shrinkage cavity, shrink o. sink hole || 4 (Schaumstoff) /  
 void || nadelförmiger 4 (Plast) / pinhole || offener  
 kegelförmiger 4 / pipe || unverschweißter 4 (Hüt) /  
 roak, seam || 4-abdeckmasse auf dem Stelger *f*,  
 -pulver, -verhütungsmittel *n* (Hüt) / hot-topping  
 compound || 4-bildung *f* (Hüt) / [shrinkage] cavitation ||  
 4-frei / free from cavities o. holes  
 Lunkern / pipe *vi*, shrink *vi* || 4 *n* / piping, shrinking  
 Lunker-neigung *f* / shrinkage sensitivity || 4-rest *m* /  
 metallic inclusion || 4-stelle *f* (Hüt) / porous spot ||  
 4-verhütungsmittel *n* (Hüt) / shrinkage pipe preventing  
 agent, antipiping agent  
 lunkrig (Hüt) / unsound  
 Lunte *f*, Zündschnur *f* / slow match wick || 4, Vorgarn,  
 Vorgespinnt *n* (Textil) / roving, slubbing, card[ed] sliver  
 Lunte-führer *m* (Spinn) / traverse guide o. motion, sliver  
 guide, roving guide, slubbing guide || 4-führerschleife  
*f*, Bandführerschleife *f* / sliver guide rail, slubbing guide  
 rail  
 LUP (Balm) = Länge über Puffer  
 Lupe *f* / magnifying glass o. lens, pocket lens || 4,  
 Zählglas *n* (Phys) / counting glass || 4-zusammenlegbare  
 4, Taschenlupe *f* / collapsible pocket magnifier, folding  
 lens  
 Lupen-anatomie *f* / magnifying glass anatomy ||  
 4-aufnahmegerät *n* (Opt) / photomicrographic system ||  
 4-brille *f* / telescopic spectacle || 4-photographie *f* /  
 photomicrography || 4-vergrößerung *f* / factorial o.  
 lens magnification, magnifier enlargement  
 Lupine, Feig-, Wolfsbohne *f* (Landw) / lupin[e], lupinus  
 lupinenblau / lupine  
 Lupinenentbitterung *f* / unbittering of lupines  
 Lupinkäse, Spartein *n* / lupinidin  
 Lupulin *n* / lupulin[e]  
 Luppe *f* (Hüt) / loop, ball  
 Lupulin, Hopfenmehl *n* / lupulin || 4-säure *f* / lupulic acid,  
 lupulinic acid  
 Lupulon *n* (Brau) / beta resin, lupulone  
 Lusec (= 10<sup>3</sup> Torr · l/s) / lusec (= 1 micron liter per  
 second)  
 Luster, Kronleuchter *m* / luster, chandelier || 4-farbe *f*,  
 Muffel-, Streichluster *m* (Keram) / luster colour || 4-garn  
*n* / luster yarn || 4-glasur *f*, Scharffenerluster *m* (Keram)  
 / luster glaze || 4-klemme *f* / biscuit connector, luster  
 terminal, insulating screw joint  
 Lüstern *n*, Lüstrieren *n* (Textil) / lustring  
 Lüsterstoff *m* (Gewebe, Textil) / luster, lustre (GB)  
 Lüstereffekt *m* (Textil) / lustered effect  
 Lustrin, Glanz-Taft o. -Taffet *m* (Textil) / lustrine  
 Lutein *n*, Xanthophyll *n* / lutein, xanthophyll  
 Luteol *n* / luteol  
 Luteolin *n* / luteolin, 3',4',5,7-Tetrahydroxyflavone  
 Luteotropin *n* / luteotropin, prolactin, lactogen  
 Lutetium, Lu (OZ = 71) / lutecium  
 Lufidin, Dimethylpyridin *n* (Chem) / lutidine  
 lutro, lufttrocken / air-dried, air-dry, A.D., air-seasoned,  
 A.S.  
 Lutte *f* (Bergb) / air conduit o. pipe, conduit pipe for air,  
 airduct  
 Lutten-gebläse *n* (Bergb) / fanner || 4-lüfter *m* /  
 turboventilator || 4-tour *f*, -netz *n*, -strang *m* (Bergb) / air  
 duct system, conduit of air pipes  
 Lutter, Vorlauf *m* (Destill) / singlings *pl*, fore-runings *pl*,  
 low wine  
 Luvo = Luftvorwärmer  
 Luv-[seite] *f*, Windseite *f* (Schiff) / weather side, windward  
 side || 4-sellig / windward adj, aweather || 4-winkel *m*  
 (Nav) / drift correction angle  
 Lux *n*, lx (Einheit der Beleuchtungsstärke, lm/m<sup>2</sup>) / lux, lx  
 Luxemburgeffekt *m* (Elektronik) / Luxembourg effect  
 Luxur-prismen, Glasprismen *n pl* (Bau) / prism light  
 Lux-masse *f* (Chem) / luxmasse || 4-meter *n*,  
 Beleuchtungs[stärke]messer *m* / luxmeter  
 Luxullian *m* (Geol) / luxul(l)ianite  
 luxuriös, Luxus... / de luxe..., luxury...  
 Luxus... in Luxusausführung / fancy..., de luxe ||  
 4-ausführung *f* / de luxe execution || 4-papier,  
 Maserpapier *n* / fancy paper || 4-wagen *m* (Europa)  
 (Bahn) / Pullman car (USA), de luxe coach  
 Luzerne, Medicago sativa, Alfalfa *f* (Landw) / lucern[e],  
 alfalfa  
 LV, Laservision *f* (Video) / LV, laser vision  
 LVA = Landesvermessungsamt || 4 = Landesvermessungsanstalt  
 LW = lichte Weite || 4 = Langwelle  
 L-Wandler *m* (Wellenleiter) / L-type mode changer o. mode  
 transformer  
 LWC-Papier *n* (= light weight coated) (Buch) /  
 lightweight coated paper, LWC paper  
 L-Welle *f*, Leitungswelle *f* (Wellenleiter) / TEM-mode  
 LWL-Dämpfungsglied *n* / optical attenuator  
 LWL-Steckverbinder *m*, Lichtwellenleiter-  
 Steckverbinder *m* / light wave guide plug-in connection,  
 fiber-optic connector  
 LWR = Leichtwasserreaktor  
 ly (Astr) = Langley  
 Lyapunow-Stabilität *f* (Regeln) / asymptotic o. Lyapunow  
 stability  
 Lyase-Synthese *f* / lyase-synthetase  
 Lydall-Maschine *f* (Elektr) / Scherbius machine  
 Lyddit, Melinit *n* (Sprengstoff) / lyddite  
 Lydit, Probierstein *m* (Min) / lydit, Lydian stone,  
 touchstone  
 Lykopodium *n*, Bärlappsaamen *m* / lycopodium  
 Lyman-Serie *f* (Phys) / Lyman series  
 Lyo-gel *n* (Chem) / lyogel || 4-lysis, Solvolyse *f* (Chem) /  
 lyolysis, solvolysis || 4-phill (Kolloid) / lyophilic ||  
 4-philes Kolloid, Emulsoid *n* / lyophilic colloid,  
 emulsoid || 4-phillisation *f*, Gefriertrocknung *f* / freeze  
 drying, lyophilization || 4-phillisiert / dry frozen ||  
 4-phob (Kolloid) / lyophobic || 4-sorption *f* (Benetzung  
 durch Lösungsmittel) / lyosorption  
 Lyotfilter *m n* / Lyot filter  
 lyo-trop / lyotropic || 4-trope Reihe (Chem) / lyotropic  
 series  
 Lypsoidreifen *m* (Dozer) / lypsoid tire  
 Lyra-bogen *m* (Rohrleitung) / compensation tube bend ||  
 4-malsche *f* (Zuck) / lyra crystallizer  
 Lyse *f* (Chem) / lysis  
 Lysergsäure *f* / lysergic acid  
 Lysholm-Smith-Drehmomentwandler *m* (Kfz) /  
 Lysholm-Smith torque converter  
 Lysimeter *n* (Sickerwasser-Bestimmung) (Landw) /  
 lysimeter  
 Lysin *n* (Chem) / lysine  
 Lysine *f* (Wildlederimitation) (Textil) / lysine